



---

Comisión Interministerial de Ciencia y  
Tecnología

---

## **Curriculum Vitae**

Nombre: Gustavo Alonso Rodrigo

Fecha: Enero de 2014

APELLIDOS: Alonso Rodrigo  
SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN: 2

NOMBRE: Gustavo

### Situación profesional actual

ORGANISMO: Universidad Politécnica de Madrid (UPM)  
FACULTAD, ESCUELA O INSTITUTO: E.T.S.I. Aeronáuticos  
DEPT./SECC./UNIDAD ESTR.: Dpto. Infraestructura, Sistemas Aeroespaciales y Aeropuertos  
DIRECCIÓN POSTAL: E.T.S.I. Aeronáuticos, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid  
TELÉFONO (indicar prefijo, número, y extensión): (91) 3.36.63.60  
FAX: (91) 3.36.63.21  
CORREO ELECTRÓNICO: gustavo.alonso@upm.es  
Especialización (códigos UNESCO): 3301.01  
Categoría profesional: Profesor Titular de Universidad      Fecha de inicio: 1-12-2005  
Situación administrativa  
 Plantilla     Contratado       Interino       Becario  
 Otras situaciones, especificar:

Dedicación    A tiempo completo      
                  A tiempo parcial     

### Líneas de investigación

Tecnología aeroespacial, eficiencia energética en el transporte aéreo, interacción fluido-estructura

### Formación Académica

Titulación superior	Centro	Fecha
Ingeniero Aeronáutico	E.T.S.I. Aeronáuticos, UPM	Jul. 1990
Doctor	Universidad Politécnica de Madrid	Mayo 2005

### Actividades anteriores de carácter científico o profesional

Puesto	Institución	Fechas
Investigador	Agencia Espacial Europea	1991-95
Gerente del Área de Industria	Atos ODS S.A.	1995-99
Director General	Tegraf Ingeniería S.L.	1999-2003
Investigador	IDR/UPM	2004-2005

### Idiomas (R = regular, B = bien, C = correctamente)

IDIOMA	HABLA	LEE	ESCRIBE
Inglés	C	C	C
Francés	C	C	C
Alemán	R	R	R

### Participación en Proyectos de I+D financiados en convocatorias públicas

---

Título del proyecto: Instalaciones para Ensayos Aerodinámicos en el Parque Científico Tecnológico de la Universidad Politécnica de Madrid (Campus de Montegancedo)  
 Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología, Exp. PCT200200-2003-48  
 Entidades participantes: Instituto Univ. de Microgravedad "Ignacio Da Riva", IDR/UPM  
 Duracion: Desde 2003 hasta 2004  
 Cuantía de la subvención: 588.800,00 €  
 Investigador responsable: José Meseguer Ruiz  
 Núm. invest. participantes: 8

---

Título del proyecto: Control Térmico del Telescopio SUNRISE  
 Entidad financiadora: PNE, referencia ESP2004-04733  
 Entidades participantes: Instituto Univ. de Microgravedad "Ignacio Da Riva", IDR/UPM  
 Cuantía de la subvención: 84.800 €  
 Duracion: Desde 2004 hasta 2006  
 Investigador responsable: Angel Sanz Andrés  
 Núm invest. Participantes: 3

---

Título del proyecto: Historia evolutiva de las Aves Mesozoicas: ortogenia, filogenia y aerodinámica  
 Entidad financiadora: MEC Programa Nacional del Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007, CGL2005-05614  
 Entidades participantes: Universidad Autónoma de Madrid, Instituto Univ. de Microgravedad "Ignacio Da Riva", IDR/UPM  
 Cuantía de la subvención: 42.800 €  
 Duracion: Desde 2004 hasta 2007  
 Investigador responsable: José Luis Sanz (Universidad Autónoma de Madrid)  
 Núm invest. Participantes: 8

---

Título del proyecto: Cálculo aeroelástico no lineal de elementos sustentadores aeroelásticos  
 Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología  
 Entidades participantes: UPM, Universidad de Zaragoza, Universidad de Castilla La Mancha, Airbus, INTA  
 Duracion: Desde 2001 hasta 2005  
 Investigador responsable: Eusebio Valero Sánchez (Universidad Politécnica de Madrid)  
 Núm invest. Participantes: 6

---

Título del proyecto: Rear fuselage and empennage flow investigation  
 Entidad financiadora: UE, 6º Programa Marco, ref. AST3-CT-2004-502895

Entidades participantes: UPM y varias más  
 Duración: Desde 2004 hasta 2007  
 Investigador responsable: Eusebio Valero Sánchez (Universidad Politécnica de Madrid)  
 Núm. Invest. Participantes: 15

---

Título del proyecto: Actividades preparatorias del proyecto VIM/Solar Orbiter  
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, ESP2006-26363  
 Entidades participantes: IDR/UPM  
 Duración: 2006  
 Investigador responsable: Isabel Pérez Grande  
 Núm. de inv. participantes: 2

---

Título del proyecto: Estudio paramétrico de la transferencia de calor en configuraciones de aplicación en el diseño de vehículos espaciales  
 Entidad financiadora: Universidad Politécnica de Madrid  
 Entidades participantes: Grupo de Investigación Desarrollo y Ensayos Aeroespaciales, UPM  
 Duración: 2007  
 Investigador responsable: Isabel Pérez Grande  
 Núm. de inv. participantes: 3

---

Título del proyecto: Integración y vuelo de SUNRISE/IMAX. Fase conceptual del Solar Orbiter/VIM  
 Entidad financiadora: Ministerio de Educación y Ciencia, ESP2006-13030-C06-05  
 Entidades participantes: IDR/UPM  
 Duración: Desde 2006 hasta 2008  
 Cuantía de la subvención: 212.000 €  
 Investigador responsable: Isabel Pérez Grande  
 Núm. de inv. participantes: 4

---

Título del proyecto: Efectos del viento transversal sobre la circulación de vehículos ferroviarios. Determinación de valores límite.  
 Entidad financiadora: Ministerio de Fomento, Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX), código PT-2007-024-17CCPM  
 Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid (Instituto Univ. de Microgravedad "Ignacio Da Riva"-IDR/UPM- y E.T.S.I. Caminos, Canales y Puertos), Centro de Estudios e Investigaciones Técnicas de Gipuzkoa (CEIT), Fundación Caminos de Hierro para la Investigación y la Ingeniería Ferroviaria (FCH), Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF), Patentes TALGO S.A., SENER Ingeniería y Sistemas, S.A.  
 Duración: Desde 2008 hasta 2010  
 Cuantía de la subvención: 526.840,00 €  
 Investigador responsable: José Meseguer  
 Núm. de inv. participantes: 33

---

Título del proyecto: Diseño preliminar de SO/PHI. Explotación científica de SUNRISE.  
 Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, AYA2009-14105-C06-02 (subprograma ESP)

Entidades participantes: IDR/UPM  
 Duración: Desde 2009 hasta 2011  
 Cuantía de la subvención: 120.000 €  
 Investigador responsable: Isabel Pérez Grande  
 Núm. de inv. participantes: 6

---

Título del proyecto: Análisis de perfiles a altos ángulos de ataque mediante métodos multidominio espectral  
 Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, Proyecto de Investigación Orientada a la Transmisión de Conocimiento a la Empresa (TRACE), ref. PET2008\_0142  
 Entidades participantes: Universidad Politécnica de Madrid, Dpto. de Matemática Aplicada y Estadística, Instituto Univ. de Microgravedad "Ignacio Da Riva" (IDR/UPM), Airbus  
 Duración: Desde 2008 hasta 2009  
 Cuantía de la subvención: 123.420 €  
 Investigador responsable: Eusebio Valero Sánchez (Universidad Politécnica de Madrid)  
 Núm. Invest. Participantes: 7

---

Título del proyecto: Estudio aerodinámico del efecto del viento en catenarias y pantógrafos de trenes de alta velocidad  
 Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, TRA2009-13912-C02-01  
 Entidades participantes: IDR/UPM, Universidad Pontificia Comillas de Madrid  
 Duración: Desde 2010 hasta 2012  
 Cuantía de la subvención: 40.000 €  
 Investigador responsable: Óscar López García  
 Núm. Invest. Participantes: 5

---

Título del proyecto: Adquisición de equipamiento científico – tecnológico para el Instituto Universitario de Microgravedad "Ignacio Da Riva"  
 Entidad financiadora: Ayudas a entidades públicas del Programa Nacional de Infraestructuras Científico-Tecnológicas. Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2008-2011. Subprograma Nacional de Actuaciones Científico Tecnológicas en Parques Científicos Y Tecnológicos (INNPLANTA). Ministerio de Ciencia e Innovación, proyecto PCT-470000-2010-4  
 Entidades participantes: Instituto Univ. de Microgravedad "Ignacio Da Riva", Escuela de Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (EIAE/UPM)  
 Duración: Desde 2010 hasta 2011  
 Cuantía de la subvención: 400.000,00 €  
 Investigador responsable: José Meseguer Ruiz  
 Núm. invest. participantes: 10

---

Título del proyecto: Microsatélite UPM Sat 2 UNION  
 Entidad financiadora: Instituto Universitario de Microgravedad "Ignacio Da Riva" (IDR/UPM), Universidad Politécnica de Madrid  
 Entidades participantes: Instituto Univ. de Microgravedad "Ignacio Da Riva", Escuela de

Duración:	Ingeniería Aeronáutica y del Espacio (EIAE/UPM) Desde 2010 hasta 2014
Cuantía de la subvención	1.027.000,00 €
Investigador responsable:	José Meseguer Ruiz
Núm. invest. participantes:	20
<hr/>	
Título del proyecto:	Optimización multidisciplinar de vehículos ferroviarios de muy alta velocidad mediante el desarrollo y aplicación de técnicas de simulación y ensayo innovadoras
Entidad financiadora:	Ministerio de Ciencia e Innovación, IPT-370000-2010-017
Entidades participantes:	CAF, UPM
Duración:	Desde 2010 hasta 2012
Investigador responsable:	Aitor Berasarte (CAF), Gustavo Alonso Rodrigo (IDR/UPM)
Núm. de inv. participantes:	10
<hr/>	
Título del proyecto:	Fenómenos de galope transversal para cuerpos de diferentes secciones transversales: delimitación de regiones de inestabilidad
Entidad financiadora:	Universidad Politécnica de Madrid – Comunidad de Madrid
Entidades participantes:	IDR/UPM
Duración:	2011
Cuantía de la subvención:	11.539,42 €
Investigador responsable:	Gustavo Alonso Rodrigo
Núm de inv. Participantes:	2
<hr/>	
Título del proyecto:	Complex Adaptive Systems for Optimisation of Performance in ATM (CASSIOPEIA)
Entidad financiadora:	EU-EUROCONTROL (SESAR), ref. 10-220719-C12
Entidades participantes:	UPM, Fundación Innaxis, University of Westminster
Duración,	Desde 2011 hasta 2013
Investigador responsable:	David Pérez (Innaxis)
Núm de inv. participantes:	10
<hr/>	
Título del proyecto:	Estudio de las atmósferas planetarias y cometarias. Misión ExoMars-NOMAD
Entidad financiadora:	Ministerio de Ciencia e Innovación, AYA2011-30613-C02-02
Entidades participantes:	IDR/UPM
Duración:	2012
Cuantía de la subvención:	121.000 €
Investigador responsable:	José Meseguer Ruiz
Núm de inv. participantes:	3
<hr/>	
Título del proyecto:	Estudio de las atmósferas planetarias y cometarias. Misión ExoMars-NOMAD. Fase 2
Entidad financiadora:	Ministerio de Ciencia e Innovación, AYA2012-39691-C02-02
Entidades participantes:	IDR/UPM
Duración:	Desde 2013 hasta 2015
Cuantía de la subvención:	175.450 €

Investigador responsable: Gustavo Alonso Rodrigo  
Núm de inv. participantes: 7

---

## Publicaciones o Documentos Científico-Técnicos

### 1. Artículos en revistas referenciadas en Journal Citation Reports

01. AUTORES (p.o. de firma): Alonso, G., Meseguer, J., & Pérez-Grande, I.  
TÍTULO: Galloping oscillations of bi-dimensional triangular cross-sectional bodies  
REF. REVISTA/LIBRO: Experiments in Fluids, Vol. 38(6), pp. 789-795
02. AUTORES (p.o. de firma): Pérez-Grande, I., Meseguer, J., & Alonso, G.  
TÍTULO: Influence of glass properties on the performance of double-glazed facades  
REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering, Vol. 25 (2005), pp. 3163-3175
03. AUTORES (p.o. de firma): Alonso, G., Meseguer, J.  
TÍTULO: A parametric study of the galloping stability of triangular cross-section bodies  
REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, Vol. 94 (2006), pp. 241-253.
04. AUTORES (p.o. de firma): Alonso, G., Meseguer, J., Pérez-Grande, I.  
TÍTULO: Galloping stability of triangular cross-sectional bodies: a systematic approach  
REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, Vol. 95 (2007), pp. 928-940.
05. AUTORES (p.o. de firma): Alonso, G., Valero, E., Meseguer, J.  
TÍTULO: An analysis on the dependence on cross section geometry of galloping stability of two-dimensional bodies having either biconvex or rhomboidal cross sections.  
REF. REVISTA/LIBRO: European Journal of Mechanics - B/Fluids, Vol. 28 (2009), pp 328-334.
06. AUTORES (p.o. de firma): Pérez-Grande, I., Sanz Andrés, A., Guerra, C., Alonso, G.  
TÍTULO: Analytical study of the thermal behavior and stability of a small satellite  
REF. REVISTA/LIBRO: Applied Thermal Engineering, Vol. 29 (2009) pp 2567-2573
07. AUTORES (p.o. de firma): Barrero-Gil, A., Sanz-Andrés, A., Alonso, G.  
TÍTULO: Hysteresis in transverse galloping: the role of the inflection points  
REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Fluids and Structures, Vol. 25 (2009) pp 1007-1020
08. AUTORES (p.o. de firma): Valero, E., Vicente, J., Alonso, G.  
TÍTULO: The Application of Compact Residual Distribution Schemes to Two-Phase Flow Problems  
REF. REVISTA/LIBRO: Computers and Fluids, Vol 38 (2009) pp 1950-1968
09. AUTORES (p.o. de firma): Barrero-Gil, A., Alonso, G., Sanz-Andrés, A.  
TÍTULO: Energy harvesting from transverse galloping  
REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Sound and Vibration, Vol 329 (2010) pp 2873-2883

10. AUTORES (p.o. de firma): Alonso, G., Meseguer, J., Sanz-Andrés, A., Valero, E.  
TÍTULO: On the galloping instability of two-dimensional bodies having elliptical cross sections  
REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, Vol. 98 (2010) pp 438-448
11. AUTORES (p.o. de firma): Alonso, G., Sanz-Lobera, A., Meseguer, J.  
TÍTULO: Hysteresis phenomena in transverse galloping of triangular cross-section bodies  
REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Fluids and Structures, Vol. 33 (2012) pp 243-251
12. AUTORES (p.o. de firma): Alonso, G., Benito, A., Lonza, L., Kousoulidou, M.  
TÍTULO: Investigations on the distribution of air transport traffic and CO<sub>2</sub> emissions within the European Union.  
REF. REVISTA/LIBRO: Journal of Air Transport Management, Vol. 36 (2014) pp 85-93

## 2. Libros

01. AUTORES (p.o. de firma): Meseguer, J., Sanz-Andrés, A., Pindado, S., Franchini, S., Alonso, G.  
TÍTULO: Aerodinámica Civil. Efectos de viento en edificaciones y estructuras  
REF. LIBRO: Serie de Ingeniería y Tecnología Aeroespacial. Garceta Grupo Editorial, Madrid, España (2013), ISBN: 978-84-1545-216-4.
02. AUTORES (p.o. de firma): Meseguer, J., Sanz-Andrés, A., Pérez-Grande, I., Alonso, G.  
TÍTULO: Capítulo "Thermal Systems" del libro "The International Handbook of Space Technology" (Editores: Malcolm Macdonald, Viorel Badescu)  
REF. LIBRO: Springer Praxis Books / Astronautical Engineering, Springer, UK, (2014), ISBN: 978-3642411007.

## 3. Actas de Congresos

01. Alonso, G., Glass fiber structures development, Congreso SAMPE 1990 (Society for the Advancement of Material and Process Engineering, Basilea, Suiza, Mayo 1990)
02. Alonso, G., Klein, M., Borello, G., Vibro-acoustic analysis of a manned spacecraft using SEA, Proceedings de NOISE-CON 94, National Conference on Noise Control Engineering, Fort Lauderdale, Florida, EEUU, 1-4 Mayo 1994
03. Alonso, G., Klein, M., Borello, G., Columbus APM: In-orbit vibro-acoustic analysis, Proceedings de ISMA 19, International Seminar on Modal Analysis and Structural Dynamics, Lovaina, Bélgica, 12-16 Septiembre 1994
04. Alonso, G., Uribarri, J. I., Experimental and analytical procedures to evaluate pyro-shock energy on Cluster satellites from HSS separation, CNES Workshop on pyrotechnic shocks, Toulouse, 19 Junio 1997
05. Alonso, G., Análisis del choque inducido por la separación de vehículos espaciales, 3ª Conferencia de Usuarios de MSC-Ibérica, Madrid, Octubre 1997
06. Alonso, G., Meseguer, J., Pérez-Grande, I., Galloping stability of non-rectangular cross-section bodies: a systematic approach, Fourth European and African Conference on Wind Engineering, Praga, 11-15 Julio 2005



07. Alonso, G., Barrero, A., Meseguer, J., Fenómenos aeroelásticos en estructuras, I Jornada Nacional de Investigación en Edificación, Madrid, 10-11 Mayo 2007
08. Barrero, A., Alonso, G., Meseguer, J., Ensayos aeroelásticos de un modelo de arco de puente sobre el río Tajo, Congresso de Métodos Numéricos em Engenharia, Oporto, 13-15 Junio 2007
09. Alonso, G., Barrero, A., Meseguer, J., Inestabilidades aeroelásticas de baja frecuencia en estructuras, 8º Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica, Cuzco, Perú, 23-25 Octubre 2007
10. Alonso, G., Barrero, A., Chaotic Vibrations in a Buckled Beam induced by a Galloping Phenomenon, BBAA VI International Colloquium on Bluff Bodies Aerodynamics and Applications, Milán, Italia, 20-24 Julio 2008,
11. Ravanbakshs, A., Farrahi, A., Pérez-Grande, I., Sanz-Andres, A, Meseguer, J, Alonso, G, Boromand, M., UNION Sat: an university low cost, in-orbit demonstration space platform, CEAS2009 European Air and Space Conference, Manchester, Reino Unido, 26-29 Octubre 2009
12. Pérez-Grande, I., Sanz-Andres, A, Meseguer, J, Alonso, G, Franchini, S., UNION (UPM Sat 2), A 50 Kg Mass Satellite for Educational and in Orbit Technological Demonstration Purposes, Small Satellites Systems and Services Symposium, Funchal, Madeira, Portugal, 31 Mayo – 4 Junio 2010
13. Aminzadeh, F., Alonso, G., Cubas, J., Project Management and Cost Estimation of a University Class Microsatellite (UPMSAT-2), The International Conference on Student Small Satellites (CSSS 2012), 25-27 April 2012, Istanbul, Turkey
14. Alonso, G., Benito, A., El impacto ambiental del transporte aéreo y las medidas para mitigarlo, X Congreso de Ingeniería del Transporte, Granada, 20-22 Junio 2012
15. Fernández-Rico, G., I. Torralbo, I., G. Alonso, G., I. Pérez-Grande, I., A. Martínez-Muelas, A., Integration of the Concurrent Design Facility in the research and educational activities at IDR/UPM, 5th International Workshop on System & Concurrent Engineering for Space Applications (SECESA 2012), Lisboa, Portugal, 16-18 October 2012
16. Gómez-San Juan, A., Navarro, F., Cubas, J., Sorribes, F., Alonso, G., Vibration loads in the process of designing scientific spacecraft payloads, 11th International Conference on Vibration Problems, Lisbon, Portugal, 9-12 September 2013
17. Sorribes-Palmer, F., Ghaemi-Nasab, M., Chimeno, M., Alonso, G., Trade-off approaches for the vibroacoustic analysis of trains, 11th International Conference on Vibration Problems, Lisbon, Portugal, 9-12 September 2013
18. Martín, L., Alonso, G., Benito, A., Viabilidad de una nueva compañía aérea de bajo coste en Brasil, 4º Congreso de la Red Iberoamericana de Investigadores de Transporte Aéreo (RIDITA IV), La Plata, Argentina, 2 2013

#### 4. Otras publicaciones

01. Sanz Andrés, A., Meseguer, J., Pérez Grande, I., Alonso, G., Martínez, I., Treinta años de actividades aeroespaciales en IDR/UPM, Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica, nº 379, Dic. 2006 – Enero 2007.
02. Meseguer, J., Alonso, G., Sanz Andrés, A., Pérez Grande, I., On the circulation and the position of the forward stagnation point on airfoils, The International Journal of Mechanical Engineering Education, Vol. 35, nº 1, Jan. 2007.

03. Alonso, G., Barrero, A., Meseguer, J., Astiz, M.A., Ensayos aeroelásticos de un modelo de puente de arco sobre el río Tajo, Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica, nº 382, Julio – Agosto 2007.
04. Barrero, A., Alonso, G., Meseguer, J., Astiz, M.A., Ensayos en túnel de viento de un modelo aeroelástico del arco del puente sobre el río Tajo “Arcos de Alconétar”, Hormigón y Acero, nº 245, 3er trimestre 2007.
05. Meseguer, J., Alonso, G., Sanz Andrés, A., Pérez Grande, I., Algunas consideraciones de carácter docente sobre la circulación en los perfiles aerodinámicos y la posición del punto de remanso anterior, Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica, nº 386, Abril – Mayo 2008.
06. Meseguer, J., Barrero-Gil, A., Alonso, G., Ensayos aeroelásticos de puentes en túneles aerodinámicos, Hormigón y Acero, nº 256, Vol. 61, abril-junio 2010, pp. 71-81

#### **Participacion en contratos de I+D de investigacion de especial relevancia con Empresas y/o Administraciones**

Título del contrato:	Aerodinámica Civil. Ensayos en Túnel Aerodinámico
Tipo de contrato:	Art. 11 LRU, Art. 83 LOU
Empresa/adm. financiadora:	Varias
Duración:	desde 1997 hasta actualidad
Investigador responsable:	José Meseguer Ruiz
Núm. de inv. participantes:	3 (en media)
Precio total del proyecto:	Alrededor de 300.000 €/año en los últimos tres años

Título del contrato:	Spacecraft Thermal Control Design Data (PSS-03-108), Implementation as Electronic Data Book
Tipo de contrato:	Art. 11 LRU
Empresa/adm. financiadora:	ESA / ESTEC Contract 10995/94/NL/FG, CNN1
Duración:	Desde 1994, hasta 2002
Investigador responsable:	José Manuel Perales Perales
Núm. de inv. participantes:	4
Precio total del proyecto:	42.070.000 pts

Título del contrato:	Spacecraft Thermal Control Design Data (PSS-03-108), Implementation as Electronic Data Book
Tipo de contrato:	Art. 83 LOU
Empresa/adm. financiadora:	ESA / ESTEC Contract 10995/94/NL/FG, CNN3
Duración:	Desde 2005, hasta 2006
Investigador responsable:	Gustavo Alonso Rodrigo
Núm. de inv. participantes:	3
Precio total del proyecto:	59.915,00 €

Título del contrato:	Proyecto de Investigación Industrial para el liderazgo tecnológico en energía Eólica en 2015 (WINDLIDER 2015)
Tipo de contrato:	Art. 83 LOU

Empresa/adm. financiadora: Gamesa, Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), P070084-359  
 Duración: Desde 2006 hasta 2007  
 Investigador responsable: José Meseguer  
 Núm. de inv. participantes: 6  
 Precio total del proyecto: 113.000 €

---

Título del contrato: SMM and TMM models development for EPD instrument in Solar Orbiter Satellite  
 Tipo de contrato: Art. 83 LOU  
 Empresa/adm. financiadora: Universidad de Kiel, Universidad de Postdam  
 Duracion, 2010  
 Investigador responsable: Gustavo Alonso Rodrigo  
 Núm. de inv. participantes: 4  
 Precio total del proyecto: 48.000,00 €

---

Título del contrato: Labores de consultoría para proyecto CAF (Corporación Andina Financiera) / CONAE (Comisión Nacional de Actividades Espaciales de Argentina)  
 Tipo de contrato: Art. 83 LOU  
 Empresa/adm. financiadora: Deimos Space  
 Duracion, 2011  
 Investigador responsable: Gustavo Alonso Rodrigo  
 Núm. de inv. participantes: 1  
 Precio total del proyecto: 5.000,00 €

---

Título del contrato: Strategies for Sustainable Development of Air Transport in Brazil  
 Tipo de contrato: Art. 83 LOU  
 Empresa/adm. financiadora: Comisión Europea  
 Duracion, 2012  
 Investigador responsable: Gustavo Alonso Rodrigo  
 Núm. de inv. participantes: 1  
 Precio total del proyecto: 3.400,00 €

---

Título del contrato: Support to the JRC in the analysis of airborne transport activity and fuel/energy demand  
 Tipo de contrato: Art. 83 LOU  
 Empresa/adm. financiadora: European Commission – Joint Research Centre (EU-JRC), contrato CCR.IET.C110277.X0  
 Duracion, Desde 2012 hasta 2013  
 Investigador responsable: Gustavo Alonso Rodrigo  
 Núm. de inv. participantes: 1  
 Precio total del proyecto: 12.375,00 €

---

Título del contrato: Definición de metodología de simulación acústica ferroviaria  
 Tipo de contrato: Art. 83 LOU  
 Empresa/adm. financiadora: Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles S.A. (CAF)  
 Duracion, Desde 2011 hasta 2013

Investigador responsable: Gustavo Alonso Rodrigo  
 Núm. de inv. participantes: 3  
 Precio total del proyecto: 49.013,00 €

---

Título del contrato: SMM and TMM models development for EPD SIS instrument in Solar Orbiter Satellite.  
 Tipo de contrato: Art. 83 LOU  
 Empresa/adm. financiadora: Universidad de Kiel  
 Duracion, Desde 2012 hasta 2017  
 Investigador responsable: Gustavo Alonso Rodrigo  
 Núm. de inv. participantes: 6  
 Precio total del proyecto: 269.000,00 €

---

Título del contrato: Asistencia técnica para el desarrollo parcial de un modelo dinámico para estudiar la viabilidad del uso a gran escala de biocombustibles para la aviación en escenarios futuros de la Unión Europea.  
 Tipo de contrato: Art. 83 LOU  
 Empresa/adm. financiadora: SENASA  
 Duracion, Desde 2013 hasta 2014  
 Investigador responsable: Arturo Benito  
 Núm. de inv. participantes: 4  
 Precio total del proyecto: 27.000,00 €

---

Título del contrato: Diseño termomecánico preliminar del iOH (instrumento RAMAN de la misión ExoMars).  
 Tipo de contrato: Art. 83 LOU  
 Empresa/adm. financiadora: Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA)  
 Duracion, Desde 2013 hasta 2014  
 Investigador responsable: Gustavo Alonso  
 Núm. de inv. participantes: 6  
 Precio total del proyecto: 199.650,00 €

---

### **Tesis doctorales dirigidas**

Título: Dinámica de osciladores aeroelásticos  
 Doctorando: Antonio Barrero Gil  
 Universidad: Politécnica de Madrid  
 Escuela: E.T.S.I. Aeronáuticos  
 Fecha: 17 Julio 2008

### **Otros trabajos de investigación**

01. Desarrollo de la herramienta ESACOMP para el diseño y análisis de materiales compuestos, para la Agencia Espacial Europea.
02. Desarrollo de la herramienta CAECAL (Computer Aided Engineering Cargo Accommodation) para la Agencia Espacial Europea.

03. Desarrollo de la herramienta POMIDAS (Planetary Observation Misión Design Análisis System) para la Agencia Espacial Europea.
04. Desarrollo de una metodología para el análisis vibroacústico de reflectores de antenas embarcadas en satélites, para CASA División Espacio
05. Desarrollo de un sistema de atenuación de cargas producidas por choque (SAD: Shock Attenuation Device) para CASA División Espacio
06. Desarrollo de un sistema para la modelización numérica del viento en entornos portuarios y su aplicación en los estudios de maniobra de buques, para el CEDEX (Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas)
07. Ensayos en túnel aerodinámico de un modelo de arco de puente sobre el río Tajo
08. Ensayo aeroelástico en túnel aerodinámico de un modelo bidimensional de puente sobre la Bahía de Cádiz

#### **Estancias en Centros extranjeros:**

Centro: European Space Technology & Research Centre (ESA/ESTEC)

Localidad: Noordwijk, País: Holanda, Fecha: 1-09-1999 Duración: 5 años

Clave: C

#### **Participaciones en comités y representaciones internacionales:**

Título del Comité: AECMA SME Group (Grupo de pequeñas y medianas empresas de AECMA)

Entidad de la que depende: AECMA (Asociación de Empresas Aeroespaciales de Europa)

Tema: Representante español en el Grupo

#### **Experiencia en organización de actividades de I+D**

Miembro del Comité Organizador de RIDITA III, Tercer Congreso de la Red Iberoamericana de Investigadores del Transporte Aéreo, celebrado en Madrid, del 19 al 21 de Octubre de 2011.

#### **Otros méritos o aclaraciones**

#### **Cargos académicos**

01. Subdirector de Asuntos Económicos e Infraestructuras de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid (desde Abril de 2013).
02. Secretario de la Comisión de Doctorado de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos de la Universidad Politécnica de Madrid (desde Abril de 2013).
03. Subdirector del Instituto Universitario de Microgravedad "Ignacio Da Riva" de la Universidad Politécnica de Madrid (desde Febrero de 2013 hasta Abril de 2013).

04. Coordinador del Máster Erasmus Mundus “European Masters Course in Aeronautics and Space Technology (EuMAS) (cursos 2007-2008 y 2008-2009).

**Otros**

Vicepresidente de ANIV (Asociación Nacional de Ingeniería del Viento) desde 2010.

Evaluador habitual de publicaciones técnicas indexadas JCR (Journal of Fluid Mechanics, Journal of Fluids and Structures, Journal of Sound and Vibration, Building and Environment, Journal of Wind Engineering and Industrial Aerodynamics, ASCE Journal of Engineering Mechanics).